

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
13 janvier 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/002720 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **B01J 13/00**, C01B 25/32

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/001647

(22) Date de dépôt international : 28 juin 2004 (28.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 0307879 30 juin 2003 (30.06.2003) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **RHO-DIA CHIMIE [FR/FR]**; 26, Quai Alphonse Le Gallo, F-92512 Boulogne Billancourt Cedex (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : **CHANCE-CHING, Jean-Yves [FR/FR]**; 15, rue Suzanne, F-95600 Eaubonne (FR).

(74) Mandataire : **ANDRIEU-SIFFLET, Isabelle**; RHODIA SERVICES, Direction de la Propriété Industrielle, 40, rue de la Haie-Coq, F-93306 Aubervilliers Cedex (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 17 mars 2005

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(54) Title: COLLOIDAL DISPERSION OF CALCIUM PHOSPHATE TABLETS AND METHOD OF OBTAINING SAME

(54) Titre : DISPERSION COLLOIDALE DE PLAQUETTES DE PHOSPHATE DE CALCIUM, ET SON PROCEDE D'OBTENTION

WO 2005/002720 A3

(57) Abstract: The invention relates to colloidal dispersions of calcium phosphate tablets containing at least one calcium-complexing polymer, whereby the length of said tablets (L) is between 5 and 500 nm and the thickness thereof is between 0.5 and 20 nm. The invention also relates to the calcium phosphate tablets obtained by drying the inventive colloidal dispersion, and to the method of preparing the colloidal dispersions of calcium phosphate tablets. The invention further relates to the use of the aforementioned colloidal dispersions of calcium phosphate tablets as food additives, reinforcing fillers, heat insulating fillers, pharmaceutical excipients, polishing agents, construction materials, additives for dental formulations such as toothpaste or encapsulants.

(57) Abrégé : L'invention propose des dispersions colloïdales de plaquettes de phosphate de calcium contenant au moins un polymère complexant du calcium et dont la longueur des plaquettes, L, est comprise entre 5 et 500 nm et dont l'épaisseur des plaquettes est comprise entre 0,5 et 20 nm. L'invention a aussi pour objet les plaquettes de phosphate de calcium obtenues par séchage de la dispersion colloïdale selon l'invention. L'invention propose également un procédé pour préparer ces dispersions colloïdales de plaquettes de phosphate de calcium selon l'invention. Enfin l'invention a également pour objet l'utilisation des dispersions colloïdales de plaquettes pré-citées comme additif alimentaire, charge de renfort, charge d'isolation thermique, excipient pharmaceutique, agent de polissage, matériaux de construction, additif pour les formulations bucco-dentaires notamment les dentifrices ou agent d'encapsulation.